UNIVERSITE DE PARIS VI
FACULTE DE MEDECINE PITIE — SALPETRIERE

283

Année 1975 N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

par

Hervé LAUTRAITE
Né le 3 Avril 1948 à Compiègne - 60200

Présentée et soutenue publiquement le

ASPECTS LAPAROSCOPIQUES DES ANGIOCHOLITES

Président de Thèse : Monsieur Guy CHOMETTE (Professeur)

DACTYLO-SORBONNE
8, rue Casimir-Delavigne
PARIS - 6e
1975

UNIVERSITE DE PARIS VI
FACULTE DE MEDECINE . PITIE — SALPETRIERE

Année 1975 N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

par

Hervé LAUTRAITE
Né le 3 Avril 1948 à Compiègne - 60200

Présentée et soutenue publiquement le

ASPECTS LAPAROSCOPIQUES DES ANGIOCHOLITES

Président de Thèse : Monsieur Guy CHOMETTE (Professeur)

DACTYLO-SORBONNE
8, rue Casimir-Delavigne
PARIS - 6e
1975

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

A Ma Mère Bien Aimée

A Mon Père
le Docteur LAUTRAITE

qui m'a guidé et soutenu. Je dédie cet ouvrage, bien faible témoignage de mon affection profonde et de mon infinie reconnaissance.

A Ma Femme

faible témoignage de reconnaissance
pour son amour et son dévouement.

A la Mémoire des Miens
A Mes Frères
A Mes Beaux-Parents
A Mes Belles Soeurs
A Mes Beaux-Frères
A toute Ma Famille
A tous Mes Amis :

en particulier ceux avec lesquels j'ai
accompli toutes mes études

A la Mémoire du Docteur Marc Breton :

Mon parrain pour qui j'avais une grande
admiration

A Ceux qui m'ont aidé dans la réalisation de cette thèse.

A mon Maître le Professeur CHOMETTE

qui m'a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse, en témoignage de vive gratitude et grand respect.

A Monsieur le Professeur Agrégé EMERIT

qui m'a inspiré le sujet de cette thèse. En témoignage de ma profonde admiration pour les conseils qu'il m'a donné et pour la bienveillance dont il m'a entouré.

A Monsieur Le Professeur SARRAZIN

en témoignage de ma profonde gratitude pour son enseignement.

A mes Maître :

Monsieur le Professeur BARIETY
Monsieur le Professeur LHERMITTE
Monsieur le Professeur SARRAZIN
Monsieur le Docteur LAURENT
Monsieur le Docteur SIMON

A mes Maîtres de la Faculté de Médecine Pitié-Salpétrière

Au Docteur Jeanine BEDROSSIAN

Au Docteur Pierre BOUCHE

Au Docteur Philippe DELEBARRE

Au Docteur Renée LANOE

Au Docteur Michel ROUX

ASPECTS LAPAROSCOPIQUES DES ANGIOCHOLITES

SOMMAIRE

-:-

I . Introduction

II . Historique

III. Observations

IV . Discussion
. de nos observations
. des aspects décrits dans la Littérature allemande
. des cas publiés en France

V . Déduction thérapeutique

VI . Conclusions

VII. Bibliographie

INTRODUCTION

-:-

Le but de ce travail est d'insister à l'aide d'observations relevées dans le service d'Hépato-gastro-entérologie de la Salpétrière (Pr Sarrazin - Laparoscopie : Pr Agr. Emerit) et du Centre hospitalier de Vierzon sur l'importance de la connaissance des aspects laparoscopiques rencontrés au cours des angiocholites.

Cet aspect bien connu dans la littérature allemande est pratiquement inconnu dans la littérature française.

Il apporte une aide considérable au diagnostic de cette affection qui se définit par : toutes les infections bactériennes aiguës, subaiguës ou chroniques des voies biliaires extra et intra hépatiques - la vésicule biliaire exceptée - se développant secondairement à une obstruction chronique de ces voies biliaires (M. Levrat et R. Truchot). En effet si facile à évoquer quand existe : le "Trepied" plus lithiase ; elle est difficile à diagnostiquer dans les formes pauci-symptomatiques.

HISTORIQUE

-:-

La pratique de la laparoscopie, qui est l'examen endoscopique de la cavité péritonéale préalablement distendue par un pneumopéritoine artificiel, permet d'observer ainsi les principaux organes abdominaux.

Le perfectionnement apporté à l'appareillage rend possible en cours d'examen la prise de documents photographiques ; ainsi l'on possède une preuve objective.

De plus la laparoscopie permet, en dehors des contre-indications habituelles, la pratique de la ponction biopsie qui sera confiée à l'histologiste. C'est là souligner l'importante collaboration qui existe entre laparoscopiste et histologiste.

Le terme d'angiocholite a été créé par Cruveilhier et Jaccoud pour désigner au sens large du terme toutes les inflammations des voies biliaires extra et intra hépatiques.

Les moyens modernes d'exploration des voies biliaires : radiologique, manométrique bactériologique et les connaissances acquises par la pratique chirurgicale ont permis peu à peu de mieux préciser le cadre de ce syndrome, mais il doit s'y ajouter l'expérience laparoscopique des auteurs allemands (K. Beck, Von E. Mühe, E. Wildhirt J) ; sa connaissance ne devrait plus amener à des erreurs diagnostiques et thérapeutiques.

OBSERVATIONS

-:-

Nous abordons là le chapitre essentiel de notre étude celui des observations.

Elles sont représentées par cinq cas dont quatre relevés dans le service d'hépato-gastro-entérologie de l'Hôpital de la Pitié Salpétrière (Pr Sarrazin - Laparoscopie Pr Agr. Emerit) et un au Centre hospitalier de Vierzon.

OBSERVATION Nº 1.

Monsieur F... Henri, 70 ans, retraité est adressé dans le service le 16 janvier 1973 pour un ictère accompagné d'un amaigrissement rapide et massif.

L'histoire de ce malade sans antécédents notables commence le 1er janvier par l'apparition progressive d'un ictère. Il s'est installé sans fièvre, sans douleur ; les urines sont foncées, les selles non décolorées, le prurit discret.

L'état général est satisfaisant, pas d'anorexie ni d'asthénie, mise à part un amaigrissement de 10 kilos en l'espace de six mois.

A l'entrée dans le service : l'ictère est franc, généralisé modéré dans son intensité.

L'examen objective :

- un foie de 12 centimètres sur la ligne mamelonnaire. Par ailleurs il n'y a pas de signe d'hypertension portale ni de grosse vésicule palpée; le toucher rectal est normal.
Le reste de l'examen ne révèle aucune anomalie.

Ce tableau clinique conjoint à un ictère, survenant chez un homme âgé sans passé digestif évoque une affection néoplasique.

Les examens biologiques :

confirment cette impression en montrant :

- un syndrome de rétention biliaire net te :
  . Bilirubine totale : 48 mg/l dont 20 mg de bilirubine conjuguée
  . cholestérol total : 2,85 g/l
  . Phosphatases alcalines sériques : supérieures à 50 Unités King-Armstrong
  . Sels et pigments biliaires : positifs

- un léger syndrome de cytolyse :
  Transaminases sériques
  SGOT : 28 Unités Reitman-Frankel
  SGPT : 75 Unités Reitman-Frankel

- Des tests de fonction hépatique : normaux
  Temps de Quich : 100 %

- Les tests de floculation :
  sont seulement légèrement perturbés.

D'autre part :

- la VS est accélérée : 58/90
- L'électrophorèse montre une nette augmentation de 2 globulines
  pas de bloc . Beta-gamma
- La recherche de l'antigène Australie est négative.
- Il existe une anémie hypochrome hyposidérémique et une hyperleucocytose à polynucléose neutrophyles :
  globules blancs : 11.700
  polynucléaires neutrophyles : 74 %

Le transit oeso-gastro-duodénal :

ne montre pas d'anomalie patente mais il n'y a pas eu de duodénographie hypotonique de faite.

Une laparoscopie (Pr agr. Emerit)
est faite le 21 janvier 1973. Elle montre :

- une hépatomégalie prédominant au niveau du lobe droit
- un foie mousse, rose brun mais sa surface est déformée par de très nombreux nodules blanchâtres dont certains sont hypervascularisés : évoquant très fortement des transferts néoplasiques ; ces nodules blanchâtres sont plus marqués au niveau du lobe gauche qu'au niveau du lobe droit.
- une grosse vésicule sous tension, typique d'une vésicule de cholostase. Le reste de l'abdomen est normal.

Etant donné ces constatations et l'absence de foie vert de cholostase on fait une ponction biopsie hépatique au niveau d'un nodule blanchâtre sur le lobe droit, pas d'incident.

L'évolution va alors se précipiter : le lendemain de la laparoscopie le malade fait un clocher thermique à 38º accompagné de sueurs de frissons et d'une agitation imposant une antibiothérapie basée sur 2 grammes per os de Totapen.

L'état du malade reste stationnaire. Les trois jours suivants : il est apyrétique, la tension artérielle est normale, le pouls accéléré puis survient une chute tensionnelle tandis que s'installe une oligurie.

Le 26 janvier le patient décède brutalement.

C'est le lendemain que nous parviennent les résultats de la ponction biopsie hépatique qui montre (Pr Chomette) :

- Un parenchyme hépatique présentant une inflammation portale à dominante leucocytaire polynucléaire . La structure lobulaire est conservée, mais l'on note de multiples thrombi biliaires capilliculaires. Les hépatocytes dans la région centro-lobulaire ont un cytoplasmo riche en grains jaunâtres. Il n'existe aucun signe de régénération.

En conclusion :

Présence de lésions inflammatoires aiguës portales à polynucléaires sans suppuration, avec stase biliaire. Pas de signe de tumeur maligne dans la limite de ces prélèvements.

L'autopsie pratiquée nous apportera :

- d'une part : la cause immédiate du décès dû à une phlébite pelvienne et à une embolie pulmonaire.

- d'autre part : de nombreux renseignements sur le plan abdominal où l'on note :

- une péritonite subaiguë
- une tumeur de l'ampoule de Vater dont la nature adénomateuse ou adénocarcinomateuse n'a pu être précisé du fait de l'autolyse
- au niveau hépatique :
  . une cholestase importante et diffuse avec multiples thrombi biliaires capilliculaires sans concrétions biliaires visibles dans les canaux biliaires des espaces portes.
  . un aspect d'angiocholite aiguë évolutive diffuse avec des petits foyers inflammatoires sous-glissoniens.
  . un petit abcès hépatique très nécrotique et hémorragique.

Rate, pancréas, système porte sont normaux. Les voies biliaires extra-hépatiques sont dilatées sans anomalie de la muqueuse.

Quant à la vésicule : elle présente une muqueuse normale, pas de lithiase constatée.

*

OBSERVATION Nº 2.

Madame V... Rolande, 44 ans, sans profession, est adressée le 3 mai 1969 à la consultation de médecine de l'hôpital de Vierzon pour le bilan d'un ictère douloureux et fébrile.

Cette malade sans antécédent particulier, présente depuis 3 mois des épisodes douloureux de l'hypochondre droit accompagnés d'une fébricule à 38º sans frissons. L'interrogatoire nous apprend l'existence de crises identiques il y a cinq ans.

Au cours d'une de ces crises douloureuses récentes est apparu un ictère généralisé d'intensité moyenne s'accompagnant d'une discrète décoloration des selles, d'urines foncées et d'un prurit discret.

L'examen clinique ne trouve qu'une hépatomégalie de 13 cm sur la ligne mamelonnaire. Pas de signe de Murphy. Le reste de l'examen est négatif. L'ictère est généralisé, modéré, cutanéo muqueux.

Le bilan biologique objective :

- Un syndrome rétentionnel :
  . Bilirubinémie totale : 30 mg/l dont 15 mg de conjuguée
  . phosphatases alcalines : 20 unités Kmg Armstrong
  . Cholestérol total : 2,80 g/litre

- Une fonction hépatique subnormale : TP : 90 % les test inflammatoires : sont perturbés de façon discrète.
- Les tests de cytolyse : sont subnormaux.

Il n'y a pas de signe d'insuffisance hépato-cellulaire.

Par ailleurs :

. VS : 30/60

. La numération formule sanguine montre :
une hyperleucocytose à 10.000 dont 70 % de polynucléaires.

Devant la nécessité de trouver l'étiologie de cet ictère obstructif la laparoscopie est pratiquée le 13 mai 1969.

La laparoscopie (Dr Lautraite) visualise :

Une hépatomégalie régulière portant sur les deux lobes. Le bord antérieur du foie est mousse, sa couleur dans l'ensemble est claire mais on remarque un tatouage jaunâtre sale exagérant l'aspect normal de la lobulation.

Sa surface présente des zones de périhépatite et est déformée:
au niveau du lobe gauche par trois nodules blanchatres saillants à base congestive, avec ébauche pour certains d'ombilication, évoquant par leur aspect une métastase hépatique.
au niveau du lobe droit par six nodules blancs, de plus petites tailles, légèrement saillants et déprimés en leur centre.

On note des adhérences inter-hépato-diaphragmatiques.

A la palpation ce foie est de consistance normale. Il n'y a pas d'hypervascularisation. Du ligament rond. La rate est pourtant augmentée de volume. La vésicule biliaire n'a pas été vue. En l'absence de cholestase endoscopiquement visible on pratique une biopsie, au niveau du lobe gauche, qui est légèrement

hémorragique ; tout redevenant normal après quelques minutes de compression.

Conclusion :

Le syndrome clinique associé à une vésicule cachée par l'épiploon évoque une lithiase biliaire. Seule la biopsie permettra de distinguer entre périhépatite et métastases.

La biopsie hépatique (Pr Chomette) montre :

. des espaces portes élargis avec présence de quelques nids de polynucléaires altérés.
Il existe déjà une prolifération fibroblastique débutante.
Il n'y a aucune cholestase ni de régénération.

Conclusion :

Aspect compatible avec une angiocholite aiguë au stade suppuratif (polynucléaires altérés).

La patiente est opérée le 2 juin 1969 :

Il existe un empierrement du cholédoque. L'intervention consistera en un drainage des voies biliaires, une cholécystectomie, et drain de Kehr.

Les suites opératoires sont compliquées d'une septicémie qui entraînera le décès de la malade.

*

OBSERVATION Nº 3

Monsieur A... Romain, 30 ans dahoméen, comptable vivant en France depuis 7 ans est adressé dans le service le 22 avril 1974 pour bilan de douleurs abdominales avec altération de l'état

général et fièvre évoluant depuis un an.

Ce malade pour lequel on ne note aucun antécédent notable présente depuis un an et demi des douleurs épigastriques et de l'hypochondre droit à type de griffes, à irradiations vagues à tout l'abdomen, sans caractère ulcéreux typique mais s'accompagnant de nausées et d'un blocage respiratoire. A ce tableau s'ajoute une altération nette de l'état général avec asthénie anorexie et amaigrissement de six kilos en un an, d'autre part il existe une fièvre trainante à 38º accompagnée parfois de frissons et de sueurs.

Ce syndrome douloureux et fébrile avec altérations de l'état général, chez ce malade Dahoméen nécessite une première hospitalisation dans un autre service parisien où le diagnostic de tuberculose ganglionnaire fut évoquée, justifiant un traitement par Rimifon puis Rimifon-Streptomycine avec arrêt au bout de 3 mois.

La rétrocession de la symptomatologie ne fut qu'incomplète. Le patient vient dans le service, devant la persistance de ces troubles, un an après le premier traitement.

L'examen découvre : une contracture de la région épigastrique prédominant à droite.

Le reste de l'examen est négatif : foie, rate, aires ganglionnaires et révètement cutané sont normaux.

La cuti est nettement positive mais non phlyctérulaire.

Biologiquement :

Il existe un syndrome inflammatoire net :

- la VS est 112 / 120
- une hyper α 2 globulinémie

- une hyper γ globulinémie importante

Le reste du bilan hépatique est normal :

. pas de signe d'insuffisance hépato-cellulaire
. pas de signe de cytolyse
. pas de syndrome rétentionnel
. la recherche de l'antigène Australie est négative.
. l'alpha foeto-protéine négative.

La numération formule sanguine objective :
une anémie normochrome normocytaire
la formule blanche est normale

Radiologiquement :

La radio-pulmonaire : ne montre aucune image parenchymateuse.

La cholangiographie intra veineuse n'objective aucune anomalie.

Le transit oeso-gastro-duodénal fait découvrir : un refoulement de la petite courbure gastrique.
une image suspecte d'ulcère au niveau de l'autre ce qui conduit ultérieurement à pratiquée :

Une fibroscopie : qui consiste

. un aspect de bulbite érosive
. une fermeture de l'angle sans autre anomalie en particulier au niveau de la muqueuse antrale qui présente un aspect normal.

Les recherches parasitaires : sanguines et urinaires restent négatives.

Les hémocultures pratiquées sont négatives.

La laparoscopie (Pr agr. Emerit) pratiquée pour se faire une idée complémentaire du problème montre :

. un foie de volume normal, rose jaunâtre, anormalement pâle, dont la surface est parsemée de très nombreuses tâches blanchâtres notamment au niveau du lit vésiculaire qui témoignent d'une péri-capsulite et d'un abdomen qui souffre.
. une vésicule petite et rétractée.
. Des vaisseaux extrêmement dilatés au niveau de l'épiploon et des anses grêles : témoins d'une hypertension portale.

Le laparoscopiste devant cet aspect évoque une bilharziose ou une angiocholite et pratique une ponction-biopsie du foie.

La biopsie hépatique (Pr Chomette) pratiquée lors de la laparoscopie révèle

. une discrète altération parenchymateuse, faite de quelques infiltrats inflammatoires mononucléés avec présence de quelques polynucléaires, sans sclérose, sans phénomène de cylotyse. Il n'existe par ailleurs aucune stéatose ni d'éléments parasitaires.

En conclusion :

Lésions inflammatoires périportales sans caractère de spécificité dont l'aspect est compatible avec une angiocholite.

Malgré les investigations entreprises et en présence des anomalies constatées : une laparotomie exploratrice est décidée devant l'incertitude diagnostique ; bien qu'une tuberculose ganglionnaire soit évoquée.

La laparotomie exploratrice (Pr J. Moreaux) pratiquée le 31 mai 1974 montre d'énormes masses ganglionnaires de la région duodéno-pancréatique, coeliaque et du pédicule hépatique.

La rate est grosse, le long des courbures gastriques existent d'énormes veines témoin d'une hypertension portale segmentaire par compression ou thrombose de l'axe veineux.

Le foie présente des aspects de périhépatite.

La vésicule est plate. La voie biliaire n'a pas été vue. Le grêle normal.

L'étude histologique :
des divers prélèvements pratiqués en per-opératoire confirme :
- d'une part le diagnostic de tuberculose ganglionnaire sur les ganglions coeliaques : une adénite tuberculeuse au stade nécrotique caséeux ;

- d'autre part celui d'angiocholite se traduisant par une infiltration cellulaire portale faite de nombreux lymphocytes et de quelques polynucléaires neutrophyles.

Il existe une faible sclérose. Il n'y a ni cholostase, ni de régénération ni de suppuration.

*

OBSERVATION Nº 4

Monsieur Le P... Louis, 58 ans agent commercial entre dans le service le 6 mars 1975 pour crises douloureuses abdominales.

Dans les antécédents on relèvera un zona en 1955, une épididymite, une embolie pulmonaire et une appendicectomie.

L'histoire de la maladie remonte à 1950 date depuis laquelle le malade présente des douleurs épigastriques à type de brûlures, permanentes sans caractère ulcéreux typique. Un traitement anti-acide et pansement gastriques avaient amélioré cet état.

En mars 1973 il présente des crises douloureuses abdominales aiguës et fébriles avec douleurs de l'hypochondre droit et vomissements. Il subit alors une appendicectomie compliquée d'une embolie pulmonaire. Malgré cette intervention la symptomatologie persiste :

- une cholécystographie orale en juin 1973 ne montre aucune image lithiasique
- le transit oeso-gastro-duodénal élimine en septembre 1973 une maladie ulcéreuse.

Entre novembre 1973 et février 1975 on notera quatre crises identiques. Une nouvelle cholécystographie orale avec coupes tomographiques de la région vésiculaire n'apporte rien. Début mars 1975, Monsieur Le P... ressent une douleur épigastrique violente à type de torsions, irradiant dans l'hypochondre droit, épisode accompagné d'une fièvre à 38§5, de frissons et de vomissements. Le lendemain apparaît un subicter avec prurit, selles décolorées et urines foncées.

A l'examen, lors de son arrivée dans le service, cet homme est uen parfait état général, légèrement subictérique. et la température est à 37§2. L'examen abdominal est en tout point normal :en particulier pas d'hépatomégalie, pas de signe de Murphy.

Cette symptomatologie est typique d'angiocholite.

La biologie montre :
un discret syndrome de rétention biliaire :

Phosphatases alcalines : 21 UKA
Bilirubine totale : 12 mg/l
- bilirubine conjuguée : 3 mg/l
- bilirubine libre : 9 mg/l

cholestérol total : 1,85 g/l

Un syndrome de cytolyse : Transaminases sériques
SGOT : 76 Unités Reitman Frankel
SGPT : 205 Unités Reitman Frankel

Des tests de fonctions hépatiques :
normaux de même que
- les tests de floculation et
- l'électrophorèse.

Par ailleurs :
- la VS est accélérée : 30/60
- L'hémogramme note :
une leucocytose à 8100 dont 68 % de polynucléaires neutrophyles
- la recherche de l'Antigène Australie et de l'alpha-foetoprotéine est négative.

La cholangiographie intra veineuse :
suspecte une lithiase cholédocienne mais l'opacification de la vésicule est insuffisante pour déceler d'éventuels calculs radio transparents.

La laparoscopie (Pr agr. Emerit) pratiquée le 13 mars 1975, pour se faire une idée complémentaire du problème montre : un foie de volume normal, rose clair, de consistance un peu ferme.

Sa surface est déformée par des nodules de la taille d'un noyau de cerise, mais dont la consistance est contre le diagnostic de cirrhose.

La vésicule légèrement dépolie se présente comme une vésicule de cholécystite chronique avec en surface des déformations.

Aucune biopsie n'a été pratiquée.

En conclusion :
aspect évoquant une cirrhose du foie mais la consistance n'est pas suffisamment ferme. L'aspect de la vésicule est en faveur d'une cirrhose biliaire secondaire.

Le malade sort du service le 17 mars 1975 avec une ordonnance de 3 grammes de totapen per os, et doit être opéré de sa vésicule.

L'évolution va se précipiter.

Le 3 avril 1975 il est hospitalisé d'urgence en milieu chirurgical pour une nouvelle poussée d'angiocholite, et doit être opéré le jour même alors qu'il est ictérique.

A l'intervention (Pr J. Moreaux) la vésicule présente une paroi épaisse oedématiée, inflammatoire , la ponction retire du pus franc. Le pédicule hépatique est légèrement inflammatoire.

Le foie est un peu gros et il existe une glissonite ; l'on pratique une biopsie.

La voie biliaire contient un liquide purulent et épais mais pas de calculs.

L'ouverture de la vésicule montre de nombreux petits calculs noirâtres.

L'acte chirurgical a consisté en une cholécystectomie

avec drainage de la voie biliaire principale et mise en place d'un drain de Kehr.

Les suites opératoires ont été simples.

La ponction biopsie hépatique pratiquée durant l'intervention montre :

. des espaces portes peu cellulaire avec quelques lymphocytes et polynucléaires
. une sclérose, avec amorce d'une lobulation septale et périlobulaire.

Actuellement le patient va très bien.

*

OBSERVATION Nº 5

Monsieur P... Paul, maçon, 35 ans est hospitalisé dans le service le 18 septembre 1974 pour le bilan d'un ictère apparu il y a deux mois.

L'histoire de ce malade, dans les antécédents duquel on note une néphrectomie droite en 1971 pour un cancer à petites cellules avec thrombose de la veine rénale d'origine néoplasique, intervention suivie de cobaltothérapie, commence en juin 1974 date à laquelle apparaissent quelques manifestations dyspeptiques et une fébricule à 38º5. A la mi juillet s'installe un subictere très discret, variable d'un jour à l'autre accompagné d'une petite coloration des urines, d'un éclaircissement des selles et d'un prurit discret.

A cela s'ajoute un amaigrissement de 6 kilos en trois mois, une asthénie ainsi qu'une anorexie. Devant la persistance de ces troubles et leur aggravation son médecin de quartier l'adresse dans le service craignant une métastase hépatique.

A son entrée dans le service cet homme présente un ictère discret généralisé cutanéo-muqueux, indolore, mais fébrile à 38º.

L'examen clinique est en tout point normal, il n'existe pas en particulier d'hépatomégalie ni de masse tumorale palpable.

Les examens biologiques objectivent :

- une rétention biliaire nette
  - bilirubine totale à 34 mg/l dont 8 mg de bilirubine non conjuguée
  - des phosphatases alcalines très élevées sup. 50 UKA
  - un cholestérol total à 2,40 g/l
- des tests de fonction hépatique : perturbée TP 63 %.
- des tests de floculation normaux.
- un syndrome de cytolyse

  SGOT : 118 unités Reitman-Frankel

  SGPT : 235 unités Reitman-Frankel

D'autre part :

- VS : 100/130
- une électrophorèse perturbée :
  - 90 grammes de protides totaux,
  - 25 % α_2 globuline
  - 19 % de gamma globuline
- une leucocytose à 9600 avec 82 % de polynucléaires neutrophiles
- la recherche de l'antigène Australia est négative.

La laparoscopie (Pr Ag Emerit) faite le 24 septembre note :

Un foie de volume et de surface normale mais de couleur pâle typique d'hépatite.

La vésicule est un peu augmentée de volume et indurée à la palpation mais sa couleur et sa forme sont normales.

Dans ces conditions on fait une ponction biopsie au niveau du lobe droit ; le malade est mis le jour même à 2 g per os de Totapen.

Conclusion : Foie d'hépatite.

La biopsie hépatique (Pr Chomette) constate :

. Des espaces portes élargis par un infiltrat inflammatoire fait de lymphocytes et de très nombreux polynucléaires.

. Une discrète sclérose.

Il n'existe aucun phénomène de régénération, ni de stase biliaire ni de suppuration, ni de lésions tumorales métastatiques.

Conclusion : aspect compatible avec une angiocholite. Devant la persistance de cet ictère probablement d'origine néoplasique, étant donné les antécédents, une laparotomie exploratrice est décidée. Elle montre :
une récidive néoplasique au niveau de la loge rénale droite comprimant le hile hépatique. L'intervention a consisté en une dérivation bilio-digestive.

Elle a amené : une régression du prurit et de l'ictère, une amélioration de la courbe thermique. Cette amélioration va durer trois mois. Le malade décèdera dans des conditions non précisées.

DISCUSSION

-:-

En nous basant sur ces cinq observations, sur la description des aspects laparoscopiques fournis par les auteurs allemands nous essayerons :
d'une part de dresser un tableau des différentes images rencontrées et d'analyser leur signification
d'autre part d'établir une conduite thérapeutique en cas de biopsie hépatique.

A - Dans nos observations :

La clinique était insuffisante au diagnostic.

Nous ne ferons que rappeler, ici n'est pas notre propos, l'extrême difficulté du diagnostic des angiocholites dans leur forme pauci-sympromatique. Un tableau synoptique des différentes observations en souligne l'existence : l'élément douloureux et fébrile étant le plus fréquemment associés (Tableau 1).

Les examens biologiques :

Ont fait la preuve dans chaque cas d'un syndrome obstructif associé à une perturbation des tests d'inflammations quant aux signes d'insuffisance hépato-cellulaire, ils sont discrets s'ils existent (tableau nº 2).

Observations	Age	Sexe	Amaigrissement	Douleurs	Fièvre	Ictère	Prurit	Urines foncées	Selles décolorées	Foie	Rate	Circul. collatéral	Ascite	Hémo-dig.	Antécédents
1	70	M	10kg en 6 mois			++	+	++		+					Hernie inguinale bilatérale
2	44	F		Hypochondre droit	38º	++	+	++	+	+					
3	30	M	6kg en 1 an	Epigastrique + hypo droit	38º										
4	58	M		Epigastrique	38º5	Sub ict.	+	+	+						Zona Embolie pul. Appendicectomie
5	35	M	6kg en 3 mois	Epigastrique	38º5	Sub ict.	+	+	+						Néphrectomie droite pour cancer

Tableau nº 1.- Clinique

Observations	Bilirubine mg/l T	Bilirubine mg/l D	Phosphatase alcaline UKA	Cholestérol total g / l	Transaminase URF SGOT	Transaminase URF SGPT	Temps de Quick	VS	Electrophorèse	Tests floculation	Formule blanche
1	48	20	> 50	2,85	28	75	100%	58/ 90	α_2 ↑	léger. pert.	11700 PN = 74 %
2	30	15	20	2,80	35	46	90%	30/ 60		léger. pert.	10 000 PN = 70 %
3	5	0	10	1,75	20	3	95%	112/ 120	α_2 ↑ γ ↑ ++	sub normaux	5200 PN = 72
4	12	3	21	1,85	76	205	100%	30/ 60	norm.	normaux	8 100 PN = 68 %
5	34	8	> 50	2,40	118	235	63%	100/ 130	α_2 ↑ +++ 90g proho.	normaux	9600 PN = 82 %

Tableau nº 2.- Biologie

La radiologie :

Les différentes investigations lorsqu'elles ont pu être pratiqué (3 cas sur 5 ; observations numéros : 1, 3, 4) n'ont pu permettre d'affirmer un diagnostic précis.

La laparoscopie :

montrait des anomalies qui ont été parfaitement décrites dans la littérature allemande mais qui du fait de leur méconnaissance n'ont pu permettre d'évoquer le diagnostic ; en effet dans nos cinq observations elle a montré
dans 2 cas (observations 1, 2) un aspect nodulaire blanchâtre évocateur des métastases hépatiques,
dans 1 cas (observation 3) un foie parsemé de tâches blanchâtres nombreuses
dans 1 cas (observation 5) un foie d'hépatite
dans 1 cas (observation 4) un aspect d'ébauche de nodules évoquant une cirrhose mais la consistance du foie était contre ce diagnostic.

C'est souligner le polymorphisme des aspects laparoscopiques au cours des angiocholites. Toutefois certains éléments rattachent entre elles ces cinq observations ce sont :
- d'une part : la paleur inhabituelle de la surface hépatique (observation 2, 3, 4, 5)
- d'autre part : les lésions de périhépatite (obs. 2 et 3).

Voir : tableau n° 3, photo n° 1.

L'histologie :

Lorsque la ponction biopsie hépatique a pu être faite lors de la laparoscopie, a établi le diagnostic dans 4 cas sur 5.

B - Dans la littérature allemande :

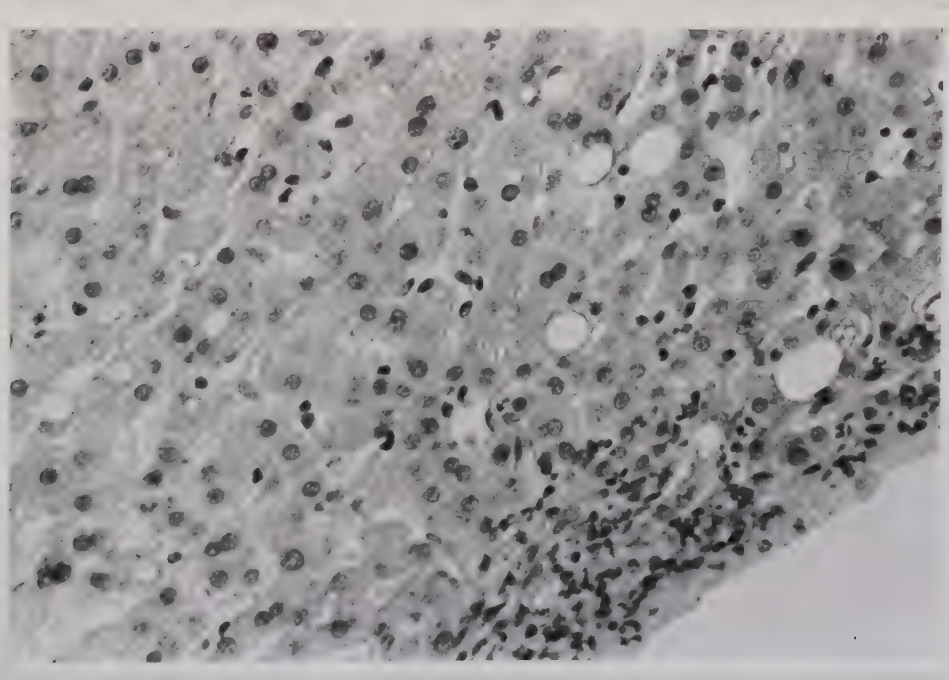
Ces aspects ont été particulièrement bien décrits par les auteurs allemands surtout en ce qui concerne les formes

Observations	Couleur	Surface Hépatique	Volume	Signes HTP	Adhérences	Péri-cholécystite	Vésicule	Périhépatite
1	Rose brun	.nodules blanchâtres .dont certains sont hypervasc.	↗ lobe D				cholestase	
2	Rose clair + tatouage jaunâtre sale HE	.nodules blanchâtres	↗	+	+		non vue	en bandes
3	Rose jaunâtre pâle He	.Taches blanchâtres perihépat.	N	+			Petite	en nodules
4	Rose clair He	ébauche de nodulation	N			+	dépolie déform.	
5	pâle+++ Ho	Typique d'hépatite	N				↗ de volume	

He = Hétérogène
Ho = Homogène

Tableau nº 3.- Laparoscopie

Obs. 2.- Echancrure hépatique : modifications de la surface :
- glissonite
- nodules : granulomes et abcès
- image aréolaire de la surface



Obs. 5.- Infiltrats inflammatoires portales : polynucléaires neutrophyles et lymphocytes.

pseudométastatiques. Nous essayerons au cours de cette confrontation d'établir les corrélations entre les lésions macroscopiques et leur signification histologique.

Les modifications que peut présenter la glande hépatique au cours des angiocholites sont :
- d'une part spécifique
- d'autre part moins spécifique.

I. Les images laparoscopiques spécifiques rencontrées

. Premièrement :
C'est l'altération de la couleur hépatique qui prend un aspect sâle, inhomogène et grisâtre dans les cas typiques. Elle peut devenir verdâtre lorsqu'il s'y associe une cholestase (K. Beck) Cette atteinte n'est pas absolue, la couleur du parenchyme pouvant être normale.

Dans nos observations dominait au contraire une certaine pâleur (obs. 2, 3, 4, 5) mais l'aspect inhomogène sâle a été retrouvé dans le 2e cas

. Deuxièmement :
Ce sont les modifications de surface avec
1. L'accentuation de l'image de lobulation hépatique normale
2. Les images nodulaires blanchâtres d'aspect métastatiques.
3. L'ébauche de nodulation aboutissant à un stade très tardif à des nodules vrais cirrhotiques.

1. L'accentuation de l'image de lobulation hépatique : elle s'observe dans la majorité des cas, donnant un aspect réticulé lobulé de la surface hépatique - image que nous avons rencontré dans un cas (obs. 2). D'un point de vue histologique

ceci correspond à un infiltrat inflammatoire discret des espaces périportaux (K. Beck) sans qu'on y observe de sclérose.

2. Les aspects nodulaires blanchâtres pseudo-métastatiques. Ils méritent qu'on s'y arrêtent car ce sont eux qui posent le plus de problème diagnostique comme en témoigne les différentes observations relevées.

Ils sont de 2 types correspondant à des lésions histologiques précises, et semble-t-il a un stade évolutif de la maladie

a) aspects de nodules blanchâtres sans ombilication
b) aspects nodulaires surélevés, blancs ombiliqués

Ces formes nodulaires peuvent prêter à confusion avec des métastases hépatiques ce qui souligne l'importance de leur connaissance tant au point de vie diagnostic, prognostic et thérapeutique. Une statistique (Von E. Mühe et al.) portant sur 55 malades dont le foie présentait un aspect de nodules métastatiques évidents se décompose après l'analyse histologique comme suit :

28 vraies métastases hépatiques
27 fausses métastases hépatiques dont

- nodule fibreux capsulaire et cicatrice sous capsulaire 15
- kystes 5
- angiomes : 2
- cholangiome : 1
- hépatite granulomateuse de cause inconnue : 1
- hématome sous capsulaire organisé : 1
- granulome à corps étrangers : 1
- foyer nécrotique ancien : 1

tout aspect qui selon l'auteur donne le change pour des métastases.

a) Aspect nodulaire blanchâtre sans ombilication.

Macroscopiquement il réalise un nodule ferme, blanchâtre, saillant, sous capsulaire, avec prédominance au niveau du lobe droit (Von N. Markoff). Il représente un granulome inflammatoire essentiellement lympho-plasmocytaire. Cet aspect a fait décrire une forme granulomateuse des angiocholites (Selberg) pour cet auteur elle se rencontre depuis l'utilisation des sulfamides et des antibiotiques. A signaler une forme peu commune réalisée par un granulome jaunâtre fait de cellules uniquement histocytaires.

Cette forme granulomateuse a été observé dans le premier cas où l'histologie avait répondu : aspect d'angiocholite aiguë évolutive diffuse avec petits foyers inflammatoires sous glissoniens.

Cet aspect granulomateux peut poser un problème avec les autres granulomatoses hépatiques (sarcoïdose, Hodgkin ...)

b) aspects nodulaires surélevés, blancs, ombiliqués.

S'ils ne sont pas toujours constatés en laparoscopie, leur présence semble toutefois assez fréquente. Ils peuvent passer inaperçus cliniquement et guérir spontanément laissant comme simple séquelle des cicatrices planes en forme d'entonnoir ou de fente (K. Beck) (Von N. Markoff) représentant de la sclérose.

Lorsqu'on les observe ils prennent un aspect de nodules blanchâtres sous capsulaires qui lors du processus de cicatrisation va s'ombiliquer en son centre formant un petit cratère irrégulier recouvert d'un enduit blanchâtre : évoquant dans son ensemble une métastase hépatique. Ce type de lésion correspond à celui que nous avons rencontré dans l'observation nº 1 et 2.

L'histologie lors de la nécropsie nous a appris qu'il

s'agissait pour ces derniers d'un foyer hémorragique et nécrotique représentant un abcès. qui du fait de sa ponction a été à l'origine de la péritonite on comprend dès lors les précautions qui doivent encadrer la biopsie : une antibiothérapie est indispensable dans les suites d'une ponction biopsie de telles lésions.

3. L'ébauche de nodulation d'aspect cirrhotique, aboutissant à un stade très tardif à des nodules vrais cirrhotiques

Au cours des angiocholites chroniques on arrive petit à petit à une prolifération du tissu conjonctif, autour des canalicules biliaires (K. Beck) accompagné d'un infiltrat lymphoplasmocytaire réalisant selon - Casal - une "portite". L'image macroscopique correspondante est représentée par un aspect granulaire ou finement bosselée de la surface hépatique (Bücklig) Au cours de l'évolution de ce processus on aboutit à un envahissement des espaces périportaux (N. Markoff) avec une fibrose septale tendant à encercler le lobule. A un stade suivant on arrive à une dislocation architecturale et à l'existence de nodules de régénération. L'aspect macroscopique alors réalisé est celui d'un bosselage élevé accentué (Höckeng).
L'évolution se fait vers la cirrhose avec ses nodules typiques (Knötig).

Cet aspect a été remarqué dans une de nos observation (nº 4) ; la surface hépatique était déformée par une ébauche de nodules, de la taille d'un noyau de cérise, mais dont la consistance était molle.

Aucune biopsie n'avait été pratiquée au décours de la laparoscopie. étant donné l'aspect de cirrhose biliaire secondaire. Les résultats du prélèvement effectué en per opératoire nous montraient : des espaces portes peu cellulaire avec quelques

lymphocytes et polynucléaires, ainsi qu'une sclérose avec amorce d'une lobulation septale et péri-lobulaire. Cet aspect que nous avons rencontré semble correspondre à une ébauche de nodulation : premier stade que nous décrivions.

Au total les aspects nodulaires rencontrés se décomposent en :

1. Abcès (obs. 1 et 2) — processus gigue
2. granulome inflammatoire — processus subaiguë
3. apparition de fibrose — processus chronique : modification de la surface du parenchyme hépatique avec 3 stades :
   - granite : bücklig
   - ébauche de nodulations : höckerig
   - nodule vrai : knötig

A côté de ces lésions existent des modifications non spécifiques, rencontrées au cours de tous les états inflammatoires du foie.

II. Aspects non spécifiques.

1. Les modifications de la capsule de Glisson

a) les aspects de périhépatite :

La séreuse hépatique présente des altérations variables. L'on peut observer tous les intermédiaires depuis un aspect en gelée blanche de la capsule jusqu'à la formation : de tâches irrégulières nacrées (obs. 3), de bandes blanches voire de larges plages glacées épaisses de périhépatite.

Il ne semble pas exister un aspect particulier de péri-

hépatite au cours des angiocholites.

b) Les adhérences

Fréquemment observées au cours des souffrances péritonéales, elles n'ont rien de spécifiques si ce n'est leur grande fréquence au cours des angiocholites (obs. 3)

c) Les modifications vasculaires

On observe une accentuation de la trame lymphatique et du réseau vasculaire : donnant un aspect de ramification bleuté.

Telles sont les atteintes les plus fréquemment observées au cours des angiocholites.

C - Dans la littérature française.

Parmi les auteurs français nous rapporterons deux observations seulement, trouvées dans la littérature.

D'abord celle de B. Muller et M. Plantier.
Il s'agit d'une femme de 65 ans qui présentait des crises angiocholitiques typiques depuis de nombreuses années accompagnées d'une accélération de la VS et d'une hyperleucocytose. La malade a alors été mise au chloremphénicol.

La laparoscopie pratiquée en 1966 montrait une hépatomégalie prédominant sur le lobe droit avec un bord inférieur mousse

La surface était lisse en dehors d'un aspect légèrement raviné de la face antérieure et la constatation sur le lobe gauche de couleur rouge foncé :

. d'un nodule congestif saillant rouge foncé divisé en deux zones mamelonnées séparées l'une de l'autre par un petit ravinement.

. de trois petites tâches blanchâtres
. d'un nodule blanc arrondi de la taille d'un petit pois, enchassé dans le parenchyme.

sur le lobe droit de teinte grisâtre apparaissait une zone très saillante recouverte d'un peu de périhépatite. L'ensemble évoquait une tumeur bénigne peut être angiomateuse ou une formation métastatique.

A l'intervention chirurgicale réalisée 10 jours après, pour persistance de la symptomatologie fébrile malgré l'antibiothérapie, on découvrit :
. un état inflammatoire du pédicule hépatique,
. une dilatation de tout l'arbre biliaire sans calcul
. au niveau du lobe droit un abcès intra hépatique
. le lobe gauche qui présentait cet aspect nodulaire lors de la laparoscopie, était normal
. la vésicule étant scléro atrophique sans calcul.

Toutefois aucune biopsie n'ayant été faite lors de la laparoscopie on ne peut se prononcer de façon précise sur la nature de ces nodules :

- abcès ?
- granulomes ?

Mais l'on peut souligner :
1. L'aspect grisâtre du lobe droit.
2. Le ravinement de la surface hépatique en relation avec un processus cicatriciel représentant vraisemblablement la guérison d'un abcès ou granulome
3. La présence des nodules en laparoscopie dont l'un avait un aspect métastatique.

Ces trois constatations sont évocatrices d'angiocholite et coïncident avec ce que nous avons relevé dans nos observations.

Le deuxième cas est celui rapporté par P. Frandon.

C'est l'histoire d'un homme de 61 ans qui présentait une double symptomatologie cirrhotique et angiocholitique tant clinique que biologique une laparoscopie montra un foie lisse brun rose, sans caractère cholestatique évident. On remarquait sur les 2 lobes hépatiques des nodules blancs nacrés d'allure métastatique la PBH portant sur une zone saine et une autre sur un des nodule en outre deux zones ayant la même structure histologique dont la nature ne nous a pas été précisée.

L'intérêt de cette observation réside dans la constatation au cours d'une angiocholite de nodules blancs d'allure métastatique et qui avait égaré dans le diagnostic.

DEDUCTIONS THERAPEUTIQUES

-:-

Elles sont simples à énoncer : toute ponction biopsie du foie lorsque l'aspect laparoscopique est en faveur d'une angiocholite doit être suivi d'une antibiothérapie immédiate. Dans le cas contraire (obs. 1) l'on s'expose à la survenue d'une péritonite.

CONCLUSIONS

-:-

Les aspects laparoscopiques qui sont évocateurs d'angiocholites sont :

d'une part les modifications de la paroi vésiculaire :
elle montre des altérations témoignant d'une infection. Cependant la vésicule n'est pas toujours visible du fait d'adhérences épiploïques.

d'autre part des modifications de la surface hépatique :

1. Au stade aigu, on peut observer :

Une glissonite ou périhépatite.
Elle peut se présenter sous forme
- d'un réseau blanc
- de plaques blanchâtres
- d'une couenne épaisse rappelant le foie glacé

A partir de celle-ci peuvent exister :
- des adhérences entre sa surface et le péritoine pariétal.

Des nodules blanchâtres :
se détachant de sa surface et qui correspondent :
- soit à des granulomes
- soit à des abcès

Le stade d'abcédation se marque par une ombilication.
Si on les biopsie, on doit faire obligatoirement une antibiothérapie

Lorsque ces nodules présentent un aspect congestif, le diagnostic différentiel avec des métastases hépatiques sera assuré par l'histologie.

Une exagération du dessin des lobules hépatiques : qui donne une image aréolaire correspondant à l'infiltration à polynucléaires des espaces portes. Cet aspect rend compte de l'allure inhomogène et grise de la surface hépatique.

Ces modifications peuvent coexister avec divers degrés de cholostase : soit cholostase en points, soit foie totalement vert.

2. Dans un stade qui évolue vers la fibrose et la chronicité on observe :
- tout d'abord un aspect granité de la surface
- puis une ébauche de nodulation
  à ce stade le foie demeure mou
- enfin à un stade tardif une cirrhose vraie avec nodules.

Au cours de ces trois stades, les modifications capsulaires persistent mais il peut exister :

des dépressions prenant un aspect en carte de géographie et répondant à la cicatrisation d'un abcès.

-:-

Vu :

Le Président :

Signé : G. CHOMETTE

Vu :

Le Doyen :

Signé : P. CASTAIGNE

Vu et permis d'imprimer :

Le Président de l'Université
Paris VI :

Signé : M. HERPIN

BIBLIOGRAPHIE

-:-

BAERLOCHER C.

Indikationen und Grenzen der Leberbiopsie und der Laparoskopie

Schw. Med. Wschr., 1973, 103, nº 5, p. 164-166.

BECK K., DISCHLER W., HELEUS M., KIAN B., SICHINGER K.

Atlas der Laparoskopie, p. 50-53.

BRUHL W. von, KALK M. von

Leber und Gallenwegerkrankungen

1969, pages 254-259.

CACHERA R., CAROLI J., FAUVERT R.

Les angiocholites.

Flammarion, p. 977-999.

DISCHLER W. et BECK K.

The laparoscopic picture of chronic hepatitis.

Arch. Fr. Mal. app. dig., 1972, 61, nº 4 et 5, p.395-398.

FRANDON P.

Les cholangites primitives.

Thèse Nancy, 1969.

FRITSCH W.P., HERMS F. et coll.

Die Wertigkeit von Laparoskopie und Leberpunktion für die Diagnostik chronischer Hepatopathien.

Dtsch. Med. Wschr., 1972, 4, nº 43, p. 1635-1637.

GRATADOUR P., TRAISSAC F.J. et coll.
Cancer primitif du foie, cancer secondaire ? Métastases, fausses métastases ?
Arch. Mal. App. dig., 1968, 57, p. 743-744.

HERTZER N. et coll.
Inflamatory lesions of the liver which simulate tumor
Report of two cases in children.
Surgery, 1971, 69, nº 6, p. 839-846.

HOFSTETTER J.R.
Les métastases hépatiques cliniques, biologie, laparoscopie.
Praxis, 1970, 59, nº 12, p. 437-439.

KALK H., WILDHIRT E.
Cholangitis. Choledochusstein.
Dtsch. Med. Wschr., 1956, 81, p. 12-53.

LEGER L. et ALBOT G.
Les fausses métastases hépatiques.
Paris médical, 1945, 12, p. 113-115.

LENT H.
The microstructures of the hepatic surface in laparoscopic magnification.
Endoscopy of the digestive system. Proceedings of the 1st european congress of digestive endoscopy. Prague, 1968, p. 102-103.

LEVRAT M. et TRUCHOT R.
Angiocholites.
EMC Foie, S 1966, 7055 A.10

MARKOFF N. von

Zur klinische Bedeutung und Diagnostik der Cholangitis.
Gastroenterologia, 1957, 87, p. 135-144.

MARKOFF N. von

Cholangitis und cholangitische Hepatopathien.
Erg. inn. Med., 1957, 8, p. 123.

MATTHIEU M.

A propos de 1000 laparoscopies dans un service de médecine à orientation hépato-gastro-entérologique.
Thèse, Lyon, 1972.

MINAZZI B.

Les fausses métastases hépatiques au cours des laparotomies.
Thèse, Dijon, 1973.

MONGES H., PAYAN H. et CHAMLIAN A.

Granulomes hépatiques.
EMC 6.1969 Foie 7041 G 10.

MORL M.

Icterus laparoscopic differential diagnosis.
Fortschr. Med., 1974, 92, nº 29, p. 1169-1170.

MUHE E. von, GERLACH D. und HERMANEK P.

Zur Differentialdiagnose der Metastasenleber.
Münch. Med. Wschr., 1971, 113, nº 42, p. 1376-1378.

MULLER B. et PLANTIER M.

Petits abcès du foie dépistés par péritoneoscopie au cours d'une lithiase biliaire.
Arch. fr. Mal. App. Dig., 1961, 50, p. 972-975.

PERGOLA F.

La laparoscopie en pathologie hépato-biliaire.
EMC foie 10. 1959 7008 A 10

PLATTEBORSE R.

Atlas de laparophotographies p. 27-46. Maloine.

VARAY A., BERTHELOT J.

Ponction biopsie du foie.
EMC Foie 9.1964 7010 B 10.

VERRUE G., GIOMNINI; CAMARI E.

Cholangites aiguës et chroniques.
Miner. gastroent. av.-juin, 1963, 2, p. 59-77.

WACKWITZ R.

Zur Klinik der Cholangitis (Unter besonderer Berüchsichtigung funktioneler und morphologischer Veränderungen der Leber).
Thèse Tübingen, 1966.

WEPLER W., WILDHIRT E.

Klinische Histopathologie der Leber.
Ein Atlas, 1968, p. 141-152.

WILDHIRT E.

Endoscopic diagnosis of bilary tract diseases.
Die Med. Welt, 1972, 23, p. 1906-1907.

-:-

S E R M E N T

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les moeurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses !

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

-:-